

**LAPORAN SKRIPSI**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN KRITERIA WATSON**



Oleh:  
**MUJAHID AL ARKAM MUHAMMAD**  
**201410060311146**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

Lembar di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Pada Tanggal 26 Juli 2018

### Mengesahkan:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang


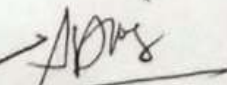
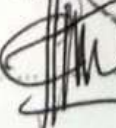
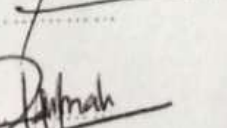


Dr. Poncojati Wahrono, M.Kes

### Dewan Penguji:

1. Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd
2. Adi Slamet Kusumawardana, M.Si
3. Reni Dwi Susanti, M.Pd

### Tanda Tangan:

1.   
2.   
3.   
4. 

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang Maha Mengetahui lagi Maha Penyayang, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Kriteria Watson”. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Rosulullah SAW, keluarga, dan para sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat selesai berkat bimbingan, bantuan dan motivasi dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan ketulusan hati penulis menghaturkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberikan petunjuk, mengarahkan, serta memberikan motivasi pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Adi Slamet Kusumawardana, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, pengarahan, dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
3. Dra. Puji Lestari selaku Guru Matematika kelas VIII SMP Raden Fatah Batu, yang telah memberikan kesempatan dan membantu untuk menyelesaikan penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna baik dari penulisan maupun materi. Namun sebagai manusia selalu berupaya memberikan dengan segala kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik, Kritik serta saran yang membangun sangat dibutuhkan untuk kemajuan skripsi ini. Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 14 Juli 2018

Mujahid Al Arkam Muhammad

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                               | ii   |
| SURAT PERNYATAAN .....                                 | iii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                                   | v    |
| PERSEMBAHAN.....                                       | vi   |
| MOTTO .....  | vii  |
| DAFTAR ISI .....                                       | viii |
| DAFTAR TABEL.....                                      | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                    | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                   | xii  |
| ABSTRACT .....   | xiii |
| ABSTRAK.....   | xiv  |
| PENDAHULUAN .....                                      | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....                            | 1    |
| 1.2    Batasan Masalah .....                           | 4    |
| 1.3    Rumusan Masalah .....                           | 5    |
| 1.4    Tujuan Penelitian .....                         | 5    |
| 1.5    Manfaat Penelitian .....                        | 5    |
| 1.6    Definisi Operasional.....                       | 6    |
| BAB II .....   | 8    |
| KAJIAN PUSTAKA.....                                    | 8    |
| 2.1    Pembelajaran Matematika .....                   | 8    |
| 2.2    Soal Cerita Matematika .....                    | 11   |
| 2.3    Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita ..... | 13   |
| 2.4    Analisis Kesalahan Siswa.....                   | 15   |
| 2.5    Faktor Penyebab Kesalahan Siswa .....           | 17   |

|                                       |                                      |    |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----|
| 2.6                                   | Teori Watson.....                    | 18 |
| 2.7                                   | Penelitian Relevan.....              | 19 |
| BAB III.....                          |                                      | 22 |
| METODE PENELITIAN.....                |                                      | 22 |
| 3.1                                   | Jenis dan Pendekatan Penelitian..... | 22 |
| 3.2                                   | Waktu dan Tempat Penelitian .....    | 22 |
| 3.3                                   | Subjek Penelitian.....               | 22 |
| 3.4                                   | Prosedur Penelitian.....             | 23 |
| 3.5                                   | Teknik Pengumpulan Data .....        | 24 |
| 3.6                                   | Instrumen Penelitian.....            | 25 |
| 3.7                                   | Teknik Analisis Data.....            | 26 |
| BAB IV.....                           |                                      | 29 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... |                                      | 29 |
| 4.1                                   | Data Penelitian .....                | 29 |
| 4.2                                   | Analisis Perbutir Soal.....          | 30 |
| 4.3                                   | Pembahasan.....                      | 40 |
| BAB V .....                           |                                      | 43 |
| PENUTUP .....                         |                                      | 43 |
| 5.1                                   | Kesimpulan .....                     | 43 |
| 5.2                                   | Saran .....                          | 44 |
| DAFTAR RUJUKAN.....                   |                                      | 46 |
| LAMPIRAN .....                        |                                      | 50 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                              |    |
|------------|------------------------------|----|
| Lampiran 1 | Silabus.....                 | 51 |
| Lampiran 2 | Validasi Soal .....          | 59 |
| Lampiran 3 | Jawaban Siswa .....          | 68 |
| Lampiran 4 | Dokumentasi Penelitian ..... | 71 |



## DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah. 2000. Memecahkan Masalah dalam Matematika. *Jurnal Gentengkali*, 3(1):36-39.
- Ashlock. (2003). Guiding each child's learning of mathematics. Colombus: Bell Company.
- Brown, J., & Kim, S. (2016). *Mathematics: Identifying and Addressing Student Errors*, (Online), diakses tanggal 5 November 2016).
- Budiyono. (2008). Kesalahan Mengerjakan Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika. *PAEDAGOGIA.*, 11(1). 1-8, (Online), diakses tanggal 18 Desember 2014.
- BSNP.2006. Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia.
- Davis, J. E. & McKillip, W. D. 1980. *Improving Story Problem Solving in Elementary School Mathematics*. Virginia: NCTM.
- Dewi, Sari K., Md Suarjana, dan Md Sumantri. 2014. "Penerapan Polya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesa* 1(2).
- Haji, M. (1994). Diagnosis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita di Kelas VI SD Negeri Percobaan Surabaya. Tesis, PPS IKIP Malang.
- Haji, Saleh, *Diagnosis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan soal Cerita di Kelas V SD Negeri Percobaan Surabaya* (Malang: Tesis IKIP Malang), 25.
- Hanifah, E. H. 2011. *Identifikasi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Metode Analisis Kesalahan Newman (Studi Kasus SMP Bina Bangsa Surabaya)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. IAIN Sunan Ampel Surabaya.
- Harmini, Sri dan Ending setyo Winarni. 2011. Matematika untuk PGSD. Bandung. Rosda.
- Hartini. 2008. *Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita pada Kompetensi Dasar Menemukan Sifat dan Menghitung Besaran-besaran Segi Empat siswa Kelas VII Semester II SMP It Nur Hidayah Surakarta Tahun*

- Pelajaran 2006/2007*. Tesis. Surakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret.
- Herman Hudojo. 1988. *Mengajar belajar matematika*. Jakarta: Depdikbud ditjen P2LPTK.
- Ischak dan Warji. 1987. *Program Remedial dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Liberty.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (Online), diakses pada 29 Maret 2016.
- Kamus besar Bahasa Indonesia. (2008). Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kristayulita, & Nurhardiani. (2011). ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN PERSAMAAN DIFERENSIAL ORDE-1 PADA MATAKULIAH PERSAMAAN DIFERENSIAL DENGAN PANDUAN KRITERIA WATSON. *beta*, 4 (1), 30-52.
- Manfaat, Budi. (2010). *Membumikan Matematika dari Kampung ke Kampung*. Jakarta: Buku kita.
- Malau, L. 1996. Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Kelas I SMU Kampus Nommense Pematang Siantar dalam Menyelesaikan Soal-Soal Terapan Siswa Persamaan Linear 2 Variabel. Tesis yang Tidak Dipublikasikan. Malang: IKIP Malang.
- Manibuy, R., Mardiyana, & Saputro, D. R. (2014). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Berdasarkan Taksonomi Solo Kelas X SMAN 1 Plus Nabire Papua. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, November 2014. Vol. 2 No. 9 hal. 933945ISSN : 2339-1685.
- Muhammad Surya. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka. Cipta.
- NCTM. 2010. Why is Teaching with Problem Solving Important to Student Learning?. VA: NCTM. Tersedia di [diakses 19-01-2015].
- Nurhikmah, S., & Febrian. (2016). ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN INTEGRAL TAK TENTU. *JURNAL TATSQIF*, 14 (2), 218-237.
- Priyanto, Arif, Suharto, dinawati T. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan soal Cerita Matematika Poko Bahasan Teorema Pythagoras Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember*. Jember: Universitas Jember.



- Puskur. (2002). *Kurikulum dan Hasil Belajar. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Rahardjo, Marsudi dan Astuti Waluyati. 2011. *Pembelajaran soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Soedadji. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: dikti.
- Solichan, A. dkk. 2000. Materi Pembinaan Guru SD di Daerah. Yogyakarta: PPPG Matematika
- Sudradjat. (2008, Januari). *Peranan matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi*. Makalah disajikan dalam Seminar Sehari “*The Power of Mathematics for all Applications*”, di UNISBA.
- Suryadi. 2012. *Membuat Siswa Aktif Belajar*. Cetakan Kedua. Bandung: CV Mandar Maju.
- Sumarwati. 2013. Soal Cerita dengan Bahasa Komutatif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan UNS Jilid 19 No. 1, Hlm. 26-36*.
- Sunardi. (1995). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Analitika Ruang Berdasarkan Taksonomi SOLO*. Jember: Lembaga Penelitian Universitas Jember.
- Suyitno, A. 2006. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sukirman, *Identifikasi kesalahan-kesalahan yang diperbuat siswa kelas III SMP pada setiap aspek penguasaan bahan pelajaran matematika*. Tesis tidak dipublikasikan, pasca sarjana IKIP(malang: 1985) hal :16.
- Subaidah, Siti. 2010. *Kemampuan Siswa SMP kelas VIII di Kota Malang dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Tahapan Analisis Kesalahan Newman*. Malang : Skripsi tidak diterbitkan.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.

Tumardi. 2011. *Pembelajaran Soal Cerita pada Mata Pelajaran Matematika dengan Strategi Scaffolding di Kelas IV SDN Sutojayan Pakisaji*. UM: Tesis tidak diterbitkan.

Watson, J. 2006. *Pro Oracle Collaboration Suite*. Springer – Verlag.

Wijaya, A. A., & Masriyah. (2013). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *MATHEdunesa jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), (Online), diakses tanggal 4 Desember 2014.

